

2241

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

HÉRNIA INGUINAL NO PRIMEIRO ANO DE VIDA

Marcello Capela Moritz  
Ricardo Beduschi

FLORIANÓPOLIS, JUNHO de 1986

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

HÉRNIA INGUINAL NO PRIMEIRO ANO DE VIDA

AUTORES:     \* Marcello Capela Moritz  
              \* Ricardo Beduschi

ORIENTADOR:  \*\* Dr. Murillo Ronald Capella

\* Doutorandos da 11ª Fase de Medicina  
\*\* Professor Titular da Disciplina de Cirurgia  
Pediatria da U.F.S.C.  
Chefe do Serviço de Cirurgia Pediátrica do  
Hospital Infantil Joana de Gusmão - Florianópolis-SC

## A G R A D E C I M E N T O S

Agradecimentos aos cirurgiões e médicos residentes do Serviço de Cirurgia Pediátrica do Hospital Infantil Joana de Gusmão, sem os quais este trabalho não se poderia realizar.

Nosso especial agradecimento ao Dr. Murillo Ronald Capella, pelo estímulo e orientação dispensados.

## Í N D I C E

Resumo	i
Summary	ii
Introdução.....	1
Casuística e Métodos.....	11
Resultados.....	13
Discussão.....	16
Conclusões.....	20
Referências Bibliográficas.....	21

## RESUMO

Foram estudadas, em análise prospectiva, 28 crianças portadoras de hérnia inguinal, com idade compreendida entre 18 dias e 12 meses incompletos, no período de 1º de janeiro à 15 de maio de 1986. Todos os pacientes foram operados no Serviço de Cirurgia Pediátrica do Hospital Infantil Joana de Gusmão.

O estudo incluiu a idade, sexo, raça, lado da hérnia, e evidência clínica de hérnia contralateral, época do aparecimento, história de encarceramento, estrangulamento e de hernioplastia anterior, as técnicas anestésica e cirúrgica, as doenças associadas e complicações pós-operatórias. Conclui-se que a hernioplastia inguinal é uma operação simples, com baixo índice de complicações reversíveis e sem mortalidade, e portanto recomendada a qualquer paciente pediátrico em regime ambulatorial, exceto na presença de doença associada que impeça tal procedimento.

### SUMMARY

#### Inguinal Hernia in the first year of life.

A prospective study of 28 children with inguinal hernia in the first year of life was made. The age ranged from 18 days through 12 months old and the period of the study from January 1<sup>st</sup> to May 15<sup>th</sup>. The children were operated on at the service of Pediatric Surgery of Hospital Infantil Joana de Gusmão - Florianópolis - Santa Catarina.

The study included age, sex, race, side of the hernia, clinical evidence of contralateral hernia, time of appearance, imprisonment or strangling history and previous herniorrhaphy inguinal, anesthetic and surgical techniques, associated diseases and the post operative complications.

It was concluded that inguinal herniorrhaphy is a simple operation, with few reversible complications and without mortality. Therefore is recommended for any pediatric outpatient, except in associated diseases which impede this procedure.

## INTRODUÇÃO

A hérnia inguinal é a lesão congênita mais freqüente da criança. Conseqüentemente, com exceção das disseções venosas, das drenagens de abscesso e das suturas de pequenos ferimentos, a hernioplastia inguinal é a intervenção cirúrgica que com maior freqüência é realizada na criança.

Sendo uma lesão congênita, manifesta-se clinicamente, na maioria das vezes, no primeiro ano de vida, com predominância nos primeiros 3 meses, razão pela qual é importante, na realização do exame físico de um lactente, estar-se atento à anatomia da região inguinal com vistas ao diagnóstico deste tipo de lesão (2,7).

A hernioplastia inguinal é uma cirurgia relativamente simples quando executada por uma equipe médica treinada, fato que facilita a indicação cirúrgica no momento do diagnóstico (8,10). Há cerca de 15 anos, todavia, não era uma cirurgia aceita tranquilamente por pediatras e familiares, conforme demonstram os achados de CAPELLA e MUND (1), quando, numa análise de 123 casos de hérnia inguinal na criança, 38 não foram operados por recusa familiar ou por falta de recomendação do pediatra.

O objetivo deste trabalho é analisar prospectivamente um grupo de lactentes portadores de hérnia inguinal e operados no Serviço de Cirurgia Pediátrica do Hospital Infantil Joana de Gusmão, com ênfase à técnica cirúrgica.

No sentido de melhor situar o problema, em Considerações Gerais é feito um relato sucinto da embriologia, de anatomia, da patologia, da incidência, do diagnóstico, do tratamento, das complicações pós-operatórias, e da hernioplastia inguinal efetuada em pacientes externos.

## CONSIDERAÇÕES GERAIS:

### 1. Embriologia, Anatomia e Patologia:

O peritônio que reveste a cavidade abdominal, na sua porção mais baixa, em redor do terceiro mês, durante a vida fetal, projeta-se em direção ao anel inguinal interno para formar dois sacos que se estendem até a bolsa escrotal, no sexo masculino, e até os grandes lábios, no sexo feminino, sendo chamados de conduto "peritônio-vaginal" ou "processo vaginal". Do 7º ao 9º mês de vida intrauterina, normalmente, estes sacos devem se obliterar por acolamento de suas paredes à partir de três pontos de estreitamento chamados anéis de Ramonéde (2). Entretanto, o conduto peritônio-vaginal, dito canal de Nuck no sexo feminino e que na vida fetal está em comunicação com a cavidade abdominal, pode estar aberto em 80 a 94% das vezes à hora do nascimento (2,7), com o fechamento se fazendo de maneira progressiva no primeiro ano de vida (11) ou pode permanecer parcial ou completamente aberto, sem evidência clínica de hérnia, em cerca de 15 a 37% de pessoas adultas, de acordo com achados de necrópsias (2). A condição principal para o aparecimento da hérnia na criança é a persistência do conduto peritônio-vaginal, entretanto esta somente existirá quando alguma víscera ou líquido abdominal migrar para o interior do conduto de maneira intermitente ou permanente (9). Este fato ocorre quando não existe o fechamento completo do processo vaginal, associado a outros fatores predisponentes como o desenvolvimento inadequado dos elementos responsáveis pelos mecanismos fisiológicos protetores do canal inguinal (9), bem como é devido a existência de causas precipitantes, como o esforço físico que aumenta a pressão intrabdominal (crise de tosse, esforço para urinar, constipação intestinal, crise de choro...). A obliteração natural do processo vaginal não é bem conhecida, porém, o estudo dos vários passos e o mecanismo do fechamento permite sua compreensão e classificação.

Pode-se classificar da seguinte maneira os defeitos de fechamento do conduto peritônio-vaginal (2).

#### I. Defeitos diverticulares:

Ia. Processo vaginal aberto em toda sua extensão permitindo a herniação dos órgãos abdominais ao nascer ou



pouco depois.

É a "hérnia indireta congênita".

Ib- Porção superior do processo vaginal aberta e em contato com a cavidade peritoneal; porção inferior fechada. A migração dos órgãos abdominais pode produzir-se numa fase mais tardia.

É a "hérnia indireta adquirida".

## II. Defeitos císticos:

IIa- Processo vaginal fechado em sua porção superior; a porção restante está cheia de líquido. É a "hidrocele infantil ou septada".

IIb- Processo vaginal fechado nas porções superior e inferior, permanecendo permeável a porção média. É a "hidrocele cística", "hidrocele funicular", "hidrocele do cordão espermático" ou "cisto do cordão espermático".

Na porção mais inferior da parede abdominal, bilateralmente, situa-se a região inguinal cujo formato é triangular e os diversos elementos anatómicos que a compõem formam um trajeto de pequena obliquidade pelo qual se projetam os elementos do cordão inguinal no sentido lateral-medial e da profundidade para a superfície, indo até a bolsa escrotal, no homem, e aos grandes lábios, na mulher (9). O canal inguinal na criança é extremamente curto e não tem a obliquidade descrita, de maneira que o anel externo se situa quase que diretamente sobre o anel interno. Os mecanismos fisiológicos protetores do canal inguinal, apesar de sua existência gerar áreas anatomicamente fracas, evitam a passagem de órgãos intra-abdominais para a região. Estes mecanismos podem ser classificados em (9): a) Mecanismo passivo: obliquidade do canal inguinal. Um aumento da pressão intra-abdominal ocasiona oclusão passiva do canal à maneira de uma válvula. b) Mecanismos ativos: parietais (músculos oblíquo externo, oblíquo interno e transversos), orificiais (ligamento de Hesselbach) e cremasterianos. Atuam em reação a uma forte e repentina pressão intra-abdominal, bloqueando o canal.

Na criança o conteúdo do saco herniário é, usualmente, o intestino delgado e, mais raramente, o epiploon. Entretanto, a presença de testículo, ovário, trompa, útero

ro, cécum, apêndice cecal, divertículo de Meckel, sigmóide, tecido adrenal ectópico e mesmo remanescentes do ducto de Müller, têm sido referidos.

## 2. Incidência:

Na população infantil, a incidência de hérnia inguinal varia de 0,8 a 4,4% , sendo um pouco mais elevado entre os prematuros (2). O maior número é observado no primeiro ano de vida, salientando-se que cerca de 80% podem ser notados até o fim do 3º mês, visto que a lesão é congênita, estando presente, ou pelo menos potencialmente presente, ao nascimento (7). Predomina no sexo masculino numa proporção que varia de 7 a 9:1 (2) e no lado direito em 10 a 65% dos casos, sendo que 25% aparecem no lado esquerdo e 15% são bilaterais (7). No sexo feminino e nos prematuros a incidência de bilateralidade é maior.

## 3. Diagnóstico:

3.1. Hérnia inguinal redutível (não complicada): pode-se diagnosticar um conduto peritôneo-vaginal permeável das seguintes maneiras:

a) Por presunção, se o testículo não é palpado na bolsa escrotal ou região inguinal.

b) Pela palpação, através do "sinal da seda", se o saco herniário está vazio; quando suas paredes atritam entre si dão a sensação de contato entre duas superfícies de seda.

c) Se o conduto peritôneo-vaginal aberto contém órgãos abdominais ou líquido manifesta-se na região inguinal, ou escroto, como uma proeminência ou tumefação que pode ser observada e palpada.

A presença de uma massa na região inguinal ou escrotal requer o exercício de outros procedimentos para se chegar a diagnóstico:

a) A hérnia, mesmo que observada pelos pais, pode não se fazer notar ao exame físico. A realização de esforços no sentido de aumentar a pressão intra-abdominal pode servir para fazer descer a massa. Em outros pacientes, a hérnia é visível e facilmente redutível em posição de de

cúbito.

b) Uma hidrocele infantil ou comunicante onde há uma abertura abdominal através da qual passa líquido para a porção inferior do processo vaginal pode ser diagnosticada através da informação dos familiares sobre a mudança de volume da massa, apresentando-se menor pela manhã de pois de dormir.

c) Uma hidrocele septada deve ser suspeitada se a massa inguinal ou escrotal não se reduz. Usualmente, uma massa arredondada, indolor, assintomática e transiluminável ao longo do cordão ou uma coleção líquida ao redor do testículo pode ser facilmente reconhecível como uma hidrocele septada. Deve-se considerar que tanto a hérnia como a hidrocele podem estar presente ao mesmo tempo. A diferenciação é importante porque a hidrocele não deve ser operada até que a criança tenha 12 meses de idade, a não ser que, antes desse prazo, apresente aumento de volume, já que há possibilidade de desaparecer espontaneamente.(2)

Pelo perigo de perfuração de uma alça intestinal, a aspiração jamais deverá ser feita para diferenciar as duas lesões em nenhuma circunstância.

A hérnia inguinal direta, quando existe, é grande, palpando-se : um defeito ao nível do triângulo de Hesselbach.

Não desce a bolsa escrotal. É rara e, quando relatada, freqüentemente é associada à extrofia de bexiga e outras anomalias.

Em crianças do sexo masculino com suspeita de hérnia é importante a realização de um exame acurado da bolsa escrotal, desde que a distopia testicular ocorre em cerca de 6% dos pacientes com hérnia inguinal. À presença do testículo à altura do anel inguinal externo, bem como o fato de que um testículo distópico é mais sujeito à torsão do cordão e do apêndice testis, pode dificultar a diferenciação diagnóstica com uma hérnia encarcerada.

Nas meninas, a hérnia se manifesta através de uma protuberância à altura do anel inguinal externo. Nem sempre é redutível, mas é indolor e assintomática. É importante lembrar que a presença de uma gônada como conteúdo do saco herniário em meninas de aparência normal poderá ser interpretada como um ovário, tratando-se, na realidade, de um testículo feminilizante.

3.2. Hérnia inguinal irreductível (complicada): Neste grupo têm-se a hérnia encarcerada e a hérnia estrangulada. No primeiro caso o conteúdo do saco está seguro ou retido fora do abdome, sem referência à alteração do suprimento sanguíneo ou a obstrução intestinal, usualmente produzida. Já na hérnia estrangulada ocorre uma constrição intensa do conteúdo do saco que, progressivamente, se torna gangrenoso, começando por apresentar edema, cianose e equimose da parede intestinal e do mesentério.

O diagnóstico de uma hérnia irreductível, encarcerada ou estrangulada, é feito pelo aparecimento súbito de uma massa, na região inguinal ou escrotal, que não se reduz espontaneamente e é dolorosa à palpação. A criança apresenta grande desconforto e irritabilidade.

Náuseas e vômitos aparecem em cerca da metade dos casos e os sintomas que caracterizam um quadro obstrutivo podem aparecer se o intestino fica retido por muitas horas. Uma radiografia simples revela a presença de alças dilatadas e, as vezes, na bolsa escrotal. O diagnóstico diferencial inclui a obstrução intestinal, a linfadenite aguda da região inguinal, a torsão e infarto do testículo ou do apêndice testis.

A frequência de encarceramento é grande, variando de 1,6 a 18% quando se considera um grupo pediátrico inteiro.

Quando as crianças são agrupadas por anos, 24% ocorre no primeiro ano e, quando por mês, 59% nos primeiros três meses. Estes fatos enfatizam a necessidade de se indicar a hernioplastia inguinal tão logo se faça o diagnóstico da lesão no sentido de se prevenir o encarceramento. Entretanto em 50% dos casos o encarceramento poderá ser a primeira manifestação da hérnia, não sendo possível evitar a complicação, mesmo assim agindo (2).

#### 4. Tratamento:

##### 4.1. Hérnia inguinal redutível:

4.1.1. Idade "ideal" para a indicação do tratamento cirúrgico.

Desde que o paciente esteja ganhando peso, esteja em boas condições gerais e a equipe cirúrgica seja experiente, atualmente o critério de idade "ideal" não conta,

pois tão logo seja diagnosticada a lesão deve-se indicar a hernioplastia, ao contrário das dúvidas existentes até a década de 1940 quanto à oportunidade de indicação cirúrgica da hérnia. As crianças submetidas à hernioplastia inguinal constituem-se em pequeno risco cirúrgico, com excelente recuperação pós-operatória desde que não se trate de prematuro, de recém-nascido de baixo peso e na ausência de qualquer outra enfermidade intercorrente.

A possibilidade de cura espontânea, pergunta frequentemente feita pelos pais, é bastante rara. Mesmo sabendo que a obliteração do processo vaginal pode não se completar na vida fetal e continuar durante os primeiros meses de vida, não significa que a hérnia poderá vir a ter cura espontânea. O emprego de funda no tratamento da hérnia, além de apenas dar impressão de cura, porque a lesão não reaparece de imediato, tem vários inconvenientes, como a irritação local da pele, a irritação psíquica da criança, é anti-higiênico e não impede o encarceramento.

Resumindo, deve-se indicar a cura cirúrgica da hérnia inguinal assim que ela é diagnosticada, não apenas pela elevada frequência de encarceramento, como também porque a hérnia inguino-escrotal é causa de alterações histológicas testiculares, comprovadas em pacientes de 8 a 52 anos, sendo mais para quanto maior for o tempo de existência da lesão, podendo levar à esterilidade ou a hipofertilidade.

#### 4.1.2. Técnica Cirúrgica:

A hernioplastia inguinal é mais uma cirurgia restauradora de funções que de reforço puramente morfológico da complexa região inguino-abdominal (9).

Se o substrato anátomo-patológico das hérnias inguinais da criança é a presença do processo vaginal patente, a maneira de curá-la deverá ser dirigida no sentido da correção do defeito anatômico, ou seja, na ligadura e secção do saco herniário.

Esta conduta, estabelecida por Russel em 1899 e aconselhada por Turner e Mac Lennon desde 1912 (2), e os excelentes resultados dela advindos, confirmam a validade do conceito.

#### Tempos Operatórios: (6,9)

1. Incisão transversal ao longo da prega de flexão

inferior do abdome na região inguinal.

2. Abertura da tela subcutânea e do fáscia superficial (Camper e Scarpa).

3. Exposição da aponeurose do grande oblíquo.

3.1. Abertura no sentido longitudinal sem secção do anel inguinal superficial.

4. Identificação e isolamento do saco herniário das estruturas vizinhas.

5. Abertura do saco e redução do conteúdo para cavidade abdominal, quando existe.

6. Torsão ou não do saco e ligadura alta com sutura transfixante ao nível do anel inguinal profundo, simples ou dupla, e excisão do segmento redundante.

6.1. Quando se faz a divisão do saco em duas porções, após a ligadura da porção proximal deve-se dissecar e ressecar o distal no sentido de evitar a lesão dos testículos, pois eles são muito sensíveis às injúrias vasculares.

7. Verificar a existência de hidrocele. Se existir, mobilizá-la até a região inguinal e abrí-la em toda sua extensão até a proximidade do testículo. Não é necessária a sua ressecção.

8. Aproximação dos músculos oblíquo interno e transverso do ligamento inguinal, quando a hérnia determinou seu afastamento.

9. Fechamento da aponeurose do grande oblíquo.

10. Síntese do fáscia de Camper e Scarpa e da tela subcutânea.

11. Sutura intradérmica e aplicação de colódio à pele.

Nas meninas os tempos cirúrgicos são idênticos, consistindo principalmente na ligadura e secção do conduto de Nück. Em cerca de 25% dos casos a hérnia é por "deslizamento", o que dificulta tecnicamente o tratamento. Nos casos em que uma gônada surge como conteúdo do saco, a exploração transoperatória deve visar a pesquisa

de útero. Na sua ausência realizar biópsia da gônada e devolvê-la à cavidade abdominal. Poderá tratar-se de "testículo feminilizante".

#### Complicações Pós-Operatórias:

A recidiva é complicação raríssima e, quando ocorre, é decorrência de uma ligadura incorreta do saco herniário.

A lesão vascular por dissecação do cordão espermático pode determinar atrofia do testículo.

Lesão da parede da bexiga, hemorragia e abscesso de parede, hematoma de bolsa escrotal são complicações que tem sido relatadas (2).

#### 4.2. Hérnia Inguinal Irredutível:

O encarceramento herniário, uma vez instalado, pode reduzir-se espontaneamente enquanto a criança se encaminha para o hospital ou quando é sedada, colocada em posição de Trendelenburg e um saco contendo gelo é colocado sobre a tumoração herniária. Após esta conduta, a redução pode ser obtida através de pequena pressão exercida por parte do examinador sobre a massa. Em cerca de 80% das vezes, este procedimento resolve o problema em pouco tempo. Quando isto não ocorre, a cirurgia está indicada. Se sob anestesia, durante a operação, o intestino se soltar do saco herniário e voltar a cavidade abdominal é importante inspecioná-lo com o objetivo de verificar se há sofrimento vascular e necessidade de ressecção. Se o intestino perdeu sua coloração normal, tornando-se cianótico e mesmo mais escuro e, depois de aliviada a obstrução, não retorna sua cor normal num período de 10-20 minutos de observação, está indicada a ressecção e anastomose término-terminal. Em raras ocasiões o conteúdo do saco é um apêndice inflamado ou um divertículo de Meckel que devem ser ressecados. É importante assinalar que, mesmo que a criança apresente sintomas e sinais de obstrução intestinal, enquanto é preparada para a cirurgia, as manobras conservadoras poderão ser levadas a efeito desde que o tempo da doença não tenha sido longo e as condições gerais do paciente permitam, (14). Logo após o tratamento conservador num período de mais ou menos 48 horas, a hernioplastia eletiva deve ser realizada.

Uma hérnia encarcerada pode produzir infarto do testículo sem torção do cordão.

### A Hernioplastia Inguinal como Cirurgia Ambulatorial.

Em 1938, HERZFELD (2), de Edimburgo, fez uma relação de sua experiência com 1000 hernioplastias inguinais realizadas em crianças submetidas à anestesia geral e sem internação hospitalar, tecendo considerações quanto à segurança, conveniência e economia obtida com o procedimento. Considerando que a hérnia inguinal indireta da criança nada mais era do que um simples defeito congênito caracterizado pela persistência do conduto peritôneo-vaginal, HERZFELD recomendara que a operação fosse iniciada em crianças sadias tão logo fosse feito o diagnóstico. A técnica, em linhas gerais, consistia numa exposição dos tecidos através de pequena incisão transversa inguinal seguida de abertura dos planos anatômicos até a altura do anel superficial. O saco herniário era liberado, ligado, seccionado e a porção distal permanecia no seu lugar.

A seguir procedia a síntese dos tecidos por planos. No sentido de valorizar um procedimento limitado para a cura da hérnia na criança, HERZFELD ainda enfatizou os perigos e desvantagens de hospitalização para lactentes, principalmente quando esta internação requeria a separação da mãe que estava amamentando seu filho. Além disso, os hospitais viviam cheios e a obtenção de um leito era muito difícil. Por estas razões, lactentes, e mesmo crianças pré-escolares, eram submetidas à hernioplastia inguinal como pacientes ambulatoriais, sob anestesia geral, obtendo alta cerca de 2 horas após o procedimento, se nenhum problema surgisse após este período.

Após o relato pioneiro de HERZFELD, adotado e difundido por OTHERSEN e CLATWORTHY (2), a hernioplastia inguinal passou a integrar o grupo das intervenções cirúrgicas realizadas em pacientes ambulatoriais que passaram a ser alvo da atenção de inúmeros autores, nos últimos 20 anos, principalmente os anestesiológicos que, nos seus relatos sobre seleção de pacientes, sempre colocaram as crianças portadores de hérnia inguinal em caráter de prioridade nos programas de cirurgia ambulatorial.

Entre nós, CAPELLA (2) e QUARESMA e cols. (12) difundiram as vantagens sobre a realização da hernioplastia inguinal na criança em regime ambulatorial.



### CASUÍSTICA E MÉTODOS

Foram estudados, prospectivamente 28 lactentes portadores de hérnia inguinal, cuja idade variou de 18 dias a 12 meses incompletos. Todos os pacientes foram operados no serviço de Cirurgia Pediátrica do Hospital Infantil Joana de Gusmão (H.I.J.G.).

Destes 28 pacientes, 25 eram do sexo masculino e 3 do sexo feminino. (Quadro I)

#### HÉRNIA INGUINAL NO 1º ANO DE VIDA (Quadro I)

##### FAIXA ETÁRIA

SEXO IDADE MESES	MASCULINO	FEMINIO	SUBTOTAL %
0 — 1	1	0	1 3,57%
1 — 2	6	1	7 25%
2 — 3	4	1	5 17,86%
3 — 4	7	0	7 25%
4 — 5	0	1	1 3,57%
5 — 6	1	0	1 3,57%
6 — 7	1	0	1 3,57%
7 — 8	0	0	0 0%
8 — 9	2	0	2 7,14%
9 — 10	1	0	1 3,57%
10 — 11	0	0	0 0%
11 — 12	2	0	2 7,14%
T O T A L	25	3	28 100%
%	89,29	10,71	

Todos eram da raça branca.

O período estudado foi compreendido de 1º de janeiro a 15 de maio de 1986.

Apenas 5 pacientes necessitaram internação, 3 por apresentarem lesões congênitas associadas, 1 por ser prematuro e outro por ter apresentado longo tempo de encarceramento de hérnia.

Os demais pacientes foram operados num sistema de ciurgia ambulatorial. Neste sistema, os pacientes se apresentaram no hospital horas antes da circurgia, foram operados, e horas após foram liberados para retorno ao lar.

Nos pacientes foram analisados: o lado de ocorrência da hérnia; evidência clínica de hérnia contralateral, pesquisada através do "sinal da seda"; época do aparecimento da hérnia; história de encarceramento e/ou estrangulamento e história de hernioplastia anterior.

Além disto foram observados os seguintes detalhes da ciurgia: tipo de anestesia; via de acesso utilizada; abertura ou não da aponeurose do músculo grande oblíquo; características do saco herniário; posição do testículo; situação da parede posterior do canal inguinal; tratamento do saco herniário; síntese dos planos anatômicos; doenças associadas e complicações pós-operatórias.

- \* Manobra feita pelo cirurgião, colocando o dedo indicador ou o dedo médio na direção do conduto inguinal. Movendo dedo para um e outro lado sobre os tecidos do cordão, que se mostra ou não volumoso. Se houver saco herniário e mesmo que este se encontre vazio, o examinador terá a sensação de que "algo desliza como se estivessem em contato duas superfícies de seda". Isto se deve ao fato dos tecidos do cordão deslizarem sobre as paredes do saco herniário.

## RESULTADOS

A análise dos dados em estudo revelou que a hérnia inguinal era à direita em 15 pacientes (53,57%), à esquerda em 4 pacientes (14,28%). A bilateralidade ocorreu em 9 pacientes (32,14%), sendo que, destes, 2 casos sofreram tratamento cirúrgico, anteriormente de hérnia contralateral após correção de hérnia inguinal unilateral.

Nenhum dos pacientes apresentou evidência clínica de hérnia contralateral, pesquisada através do "Sinal da Se da".

A época do aparecimento variou desde o nascimento até o 11º mês de vida (Quadro II).

### HÉRNIA INGUINAL NO 1º ANO DE VIDA (Quadro II)

#### ÉPOCA DO APARECIMENTO

IDADE (EM MESES)	ÉPOCA DO APARECIMENTO DA HÉRNIA	
	Nº DE CASOS	%
0 — 1	18*	64,29
1 — 2	2**	7,14
2 — 3	3	10,71
3 — 4	2	7,14
4 — 5	0	0
5 — 6	0	0
6 — 7	2	7,14
7 — 8	0	0
8 — 9	0	0
9 — 10	0	0
10 — 11	0	0
11 — 12	1	3,57
TOTAL	28	100%

\* Um destes pacientes teve aparecimento de hérnia contra lateral com idade de 45 dias.

\*\* Um destes pacientes teve aparecimento de hérnia contra lateral, aos 2 meses de idade.

Nenhum paciente teve estrangulamento da hérnia Cinco casos (17,86%) apresentaram história de encarceramento, sendo que 4 reduzidos através de manóbras adequadas e 1 necessitou intervenção cirúrgica por apresentar clínica de obstrução intestinal.

No que concerne aos detalhes da operação foram estuda dos 30 procedimentos cirúrgicos, uma vez que 2 pacientes tiveram diagnóstico de hérnia inguinal bilateral em épocas diferentes.

Em 29 operações, a anestesia usada foi a geral, sendo que 26 com intubação traqueal e 3 sem intubação. Apenas em um caso foi utilizada a anestesia caudal.

A bissetriz inguinal foi utilizada como via de acesso em apenas 1 operação (3,33%), tendo em vista o paciente a apresentar encarceramento da hérnia com clínica de obstrução intestinal. Nas demais vezes (96,67%) a via de acesso foi a inguinal oblíqua na prega de flexão inferior da região inguinal.

O músculo grande oblíquo sofreu secção de sua aponeurose em todos os casos (100%).

Quanto às características do saco hernário constatou-se que: a espessura era fina 28 casos (93,33%) e grossa em 2 casos (6,67%); em 17 cirurgias (56,67%) o saco hernário se estendia pelo canal inguinal e nas outras 13 (43,33%) o saco ia até a bolsa escrotal; na maioria das vezes, 24 casos (80%), não havia conteúdo no saco hernário, sendo que, nas demais, encontrou-se intestino delgado, ovário e apêndice (Quadro III).

#### HÉRNIA INGUINAL NO 1º ANO DE VIDA (Quadro III)

##### CONTEÚDO DO SACO HERNIÁRIO

---

Vazio, sem conteúdo.....	24 casos (80%)
Intestino delgado.....	03 casos (10%)
Apêndice.....	01 casos (03,3%)
Ovário.....	02 casos (6,67%)

---

Em relação à posição do testículo, foi observado que das 27 cirurgias (3 pacientes eram do sexo feminino), em 24 casos (88,89%) ele se encontrava na bolsa escrotal, em 2 casos (7,41%) estava no canal inguinal e em apenas 1 caso (3,70%) o testículo encontrava-se na bolsa subcutânea.

A parede posterior do qual canal inguinal se encontrava normal em 27 intervenções (90%), em 3 (10%) houve afastamento muscular.

Usou-se para ligadura do saco herniário: sutura transfixantes simples 5 casos (16,67%); bolsa interna com manobra de BAKER 1 caso (3,33%); sutura transfixante associada com bolsa interna 1 caso (3,33%); sutura transfixante simples mais manobra de BAKER 1 caso (3,33%) e sutura transfixante dupla mais manobra de BAKER 2 casos (6,67%).

No fechamento cutâneo optou-se pela sutura intradérmica com fio absorvível, sendo que 16 vezes (53,33%) com pontos separados e 14 (46,67%) com pontos contínuos. Em todos os casos (100%), após a sutura da pele, foi usado colódio elástico sobre a incisão cirúrgica.

Dentre os 28 pacientes, a hidrocele comunicante foi a doença associada mais comumente encontrada (Quadro IV).

#### HÉRNIA INGUINAL 1º ANO DE VIDA (Quadro IV)

##### DOENÇAS ASSOCIADAS

---

Hidrocele Comunicante.....	7 casos (25,00%)
Hidrocele Septada.....	2 casos (7,14%)
Fimóse.....	2 casos (7,14%)
Criptorquia.....	1 caso (7,14%)
Hipospadia + hérnia umbilical.....	1 caso (3,57%)
Estenose hipertrófica de piloro.....	1 caso (3,57%)
Atresia de vias biliares.....	1 caso (3,57%)
Atresia de esôfago + fistula traqueo esofágica + estenose hipertrófica de piloro + refluxo gastroesofágico.....	1 caso (3,57%)

---

Tendo sido realizados 30 cirurgias, não houve retorno para controle em 14 delas (46,67%). Dos 16 retornos ocorridos em torno do 7º dia pós-operatório, 14 (46,67%) não apresentaram quaisquer complicações, sendo que 1 (3,33%) teve edema de bolsa escrotal e outro (3,33%) apresentou edema e hematoma de escroto.

## DISCUSSÃO

No período de 1º de janeiro à 15 de maio de 1986 foram operadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, 28 crianças portadoras de hérnia inguinal, enquadradas na faixa etária de 18 dias à 12 meses incompletos.

Quanto ao lado da hérnia, a incidência maior foi no lado direito (15/53,57%) no esquerdo foi de 4 pacientes (14,28%) e a bilateralidade ocorreu 9 vezes (32,14%). Isto pode ser explicado no sexo masculino devido ao fato de o testículo direito descer para a bolsa escrotal após o descida do esquerdo. Já no sexo feminino o processo vaginal é normalmente obliterado, mas se isso não ocorre resulta na hérnia inguinal.

A maioria dos pacientes no presente estudo, era do sexo masculino (25/89,29%) e todos eram da raça branca.

Dos 30 (100%) procedimentos cirúrgicos realizados, 25 (83,33%) foram em regime ambulatorial. Ocorreram apenas 5 (16,67%) internações em decorrência dos pacientes apresentarem lesões congênitas associadas complicação ao nível da hérnia (encarceramento não reduzido) e prematuridade. As vantagens da hernioplastia inguinal em regime ambulatorial, já analisadas por HERZFELD em 1938 e confirmadas em nosso meio por CAPELLA (12) e QUARESMA e cols (12), são:

- a) A liberação dos leitos para a internação de crianças com afecções agudas.
- b) Acabar com a relação de espera de leitos vagos para internar e operar.
- c) Impedir distúrbios na rotina familiar naqueles casos em que a mãe internar junto com o paciente, separadamente dos outros membros da família.
- d) Não indicando a internação, impedir que a criança se alimentasse acidentalmente na manhã da operação ou recebesse equivocadamente, um enema intestinal, bem como sofresse retirada desnecessária de sangue, fatos que podem ocorrer com os pacientes internados, acidentalmente.

- e) Diminuir o trauma emocional pela separação da criança de seus pais quando é internada.
- f) Proporcionar benefícios de ordem econômica às instituições previdenciárias e aos familiares pela redução dos gastos.
- g) Diminuir a morbidade pós-operatória, principalmente quanto ao aparecimento de infecções respiratórias e do aparelho digestivo.

Em nenhum dos casos houve evidência clínica de hérnia contralateral, pesquisada através do sinal da seda. Todavia, em 2 pacientes houve o aparecimento de hérnia contralateral num período inferior há 2 meses, sendo necessário, assim, intervenção cirúrgica.

Na grande maioria dos casos (18/64, 29%) o aparecimento da hérnia se deu no 1º mês de vida, sendo que até o 3º mês o número de casos foi 23 (82,14%), estando de acordo com o estudo de FRAZER (8) que cita que cerca de 80% das hérnias podem ser notadas até o fim do 3º mês.

Não foi evidenciado estrangulamento herniário em nenhum dos casos, sendo que 5 tiveram encarceramento. Destes, 4 foram reduzidos através de manobras adequadas e em apenas 1 caso foi necessário, cirurgia, por apresentar o paciente sinais clínicos e radiológicos de obstrução intestinal.

Quanto ao tipo de anestesia utilizada, houve predomínio evidente da anestesia geral com intubação traqueal (26/86, 67%). Em 3 (10%) atos cirúrgicos foram realizadas anestesia geral sem intubação e em apenas um caso (3,33%) foi feita anestesia caudal, coincidindo com o relato de CAPELLA (2) onde a maioria dos pacientes recebeu anestesia geral.

A técnica cirúrgica adotada foi aquela preconizada pela maioria dos autores (10), com variação de pequenos detalhes na decorrência de alterações das estruturas anatômicas verificadas no trans-operatório. A via de acesso inguinal oblíqua foi utilizada em 29 cirurgias (96,67%), visto que ela acompanha a linha de força da pele, assegurando uma boa cicatrização e um excelente efeito estético.

Em uma cirurgia na qual o paciente apresentava encarceramento da hérnia com obstrução intestinal, tornou-se necessário, para melhor exploração da cavidade abdominal, o uso da bissetriz inguinal como via de acesso.

Procedeu-se a abertura da aponeurose do músculo grande oblíquo em todas as cirurgias, visto que a abertura fa cilita muito a exposição do cordão espermático, nos meninos, e do ligamento redondo, nas meninas. (2) (12).

Uma boa exposição do cordão espermático é fundamental para a identificação e isolamento do saco herniário, que no presente estudo estendia-se até o canal inguinal em 17 achados cirúrgicos (56,67%) e nos outros 13 achados (43,33%) até a bolsa escrotal.

Não se deve esquecer que os testículos são sensíveis às injúrias vasculares, portanto, quando o saco herniário se estende à bolsa escrotal deve-se evitar dissecar e ressecar a porção distal do mesmo.

A espessura do saco herniário mostrou-se fina em 28 (93,33%) achados cirúrgicos e grossa em apenas 2 (6,67%) achados. Das 30 hérnias operadas observou-se que em 24 casos (80%) o saco herniário nada continha, sendo que nas demais vezes foram encontrados intestino delgado (3/10%), apêndice (1/3,33%) e ovário (2/6,67%).

Uma observação a ser feita, é que durante o ato cirúrgico, principalmente em função do relaxamento muscular de terminado pela anestesia, nem sempre se evidencia conteúdo no saco herniário, mesmo que o exame físico pré-operatório tenha revelado sua existência. Atenção maior deve ser dada à presença de gônada visto poder tratar-se de testículo feminilizante.

A parede posterior do canal inguinal estava normal em 27 intervenções cirúrgicas (90,0%), sendo que nos 3 restantes (10,0%) ocorreu afastamento muscular da parede posterior do canal inguinal. Nesta condição, os músculos pequeno oblíquo e transversos estão afastados para linha media em função da presença da hérnia e do afastamento instrumental durante o ato cirúrgico, para tal foi realizada aproximação anatômica destes músculos, em plano funicular, deixando o cordão intacto, sem tração, de acordo com as idéias de CARVALHO PINTO (6).

A ligadura do saco herniário foi feita após torsão do mesmo, com pontos transfixantes simples ou duplo, ao nível do anel inguinal profundo e ressecção do segmento redundante. A ligadura em bolsa interna foi reservada para os casos nos quais o colo do saco era muito largo. A manobra de BAKER não foi feita de rotina, conforme preconiza



CARVALHO PINTO. Esta deve ser usada quando o saco hernário tem paredes muito friáveis e deseja-se ter mais segurança com a ligadura.

Em todos os pacientes o fechamento cutâneo foi realizado com sutura intradérmica com fio absorvível. A diferença variou quanto à preferência do cirurgião por sutura contínua ou com pontos separados. Quanto ao aspecto estético não houve diferenças. O emprego do colódio elástico, usado em todos os pacientes, tem a vantagem de dispensar curativos e permitir o banho precocemente.

É importante salientar que três pacientes foram internados por apresentarem lesões cirúrgicas que necessitavam correção imediata\*(Quadro IV).

#### HÉRNIA INGUINAL NO 1º ANO DE VIDA - (Quadro IV).

##### DOENÇAS ASSOCIADAS

---

Hidrocele Comunicante.....	7 casos	(25,00%)
Hidrocele Septada.....	2 casos	(7,14%)
Fimóse.....	2 casos	(7,14%)
Criptorquia.....	2 casos	(7,14%)
Hipospadia + hérnia umbilical.....	1 caso	(3,57%)
*Estenose hipertrófica de piloro.....	1 caso	(3,57%)
*Atresia de vias biliares.....	1 caso	(3,57%)
*Atresia de esôfago + fistula traqueoesofágica + estenose hipertrófica de piloro + refluxo gastroesofágico.....	1 caso	(3,57%)

---

E nos quais o diagnóstico da hérnia inguinal foi feito após a internação hospitalar. em um deles (caso da atresia do esôfago) a hérnia inguinal foi observada em duas ocasiões diferentes: a primeira à direita quando realizada a esofagoplastia e, a outra, no 1º retorno pós-operatório.

Dos pacientes operados, dos quais 2 operados de novo devido ao aparecimento de hérnia contralateral, metade retornou para controle pós-operatório, dos quais apenas e apresentaram complicações edema e hematoma de escroto. A outra metade que não retomou, supôs-se intuitivamente, que complicações maiores não devem ter surgido.

### CONCLUSÕES

Após o estudo de 28 crianças portadoras de hérnia inguinal, com idade compreendida entre 18 dias a 12 meses in completos, submetidos a tratamento cirúrgico pode-se concluir:

- 1) A hérnia inguinal foi mais freqüente no sexo masculino (89,29%), no lado direito (53,57%) e na raça branca (100%).
- 2) O aparecimento da hérnia foi mais comum nos 3 primeiros meses de vida (82,14%).
- 3) A anestesia geral foi realizada em 96,67% dos pacientes.
- 4) A hernioplastia inguinal, realizada basicamente através da ligadura alta do saco herniário, quando corretamente executada é uma operação simples que consegue bons resultados anatômicos, funcionais e estéticos, um baixo índice de complicações pós-operatórias locais regressíveis e sem mortalidade.
- 5) A hernioplastia inguinal foi realizada em regime ambulatorial em 83,33% dos casos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CAPELLA, M.R., Mund N. - Hérnia Inguinal na criança  
Arq. Cat. Méd. 2: 5, 1967
2. CAPELLA, M.R., - Contribuição ao estudo da hérnia inguinal na criança - Tese apresenta à UFSC para a obtenção do cargo de Professor Titular - Dezembro - 1979.
3. CARVALHO PINTO, V.A. - Tratamento Cirúrgico da Hérnia Inguinal na criança. Rev. Méd. Cir. São Paulo 8:1, 1948
4. CARVALHO PINTO, V.A - Bases fisiopatológicas do tratamento Cirúrgico da hérnia inguinal na criança. Rev. Paul Méd. 35: 1311, 1949.
5. CARVALHO PINTO, V.A - Patologia do conduto peritôneo-vaginal Rev. Assoc. Méd. Bras. 7: 251, 1961.
6. CARVALHO PINTO, V.A. - Hérnia Inguinal na criança Rev. Paul Méd. 60:381, 1962
7. FRAZER, J. - Surgery of Childhood (New York: William Wood Co., 1926), Vol. 2 chap. 32 in Mustard, W.T., Ravitch, M.M, Snyder, J., Wech, K.J. and Benson, C.D., Pediatric Surgery, second edition, Year Book Medical Publishers. Inc. Chicago, volume 1, 1969.
8. KIESEWETTER, W.B. - Early Surgical Correction of Inguinal Hernias in Infancy and Childhood. A.M.A. Jour. Of Diseases of Children 96: 362, 1958.
9. LANNA, J.C.B.D., Rocha Filho, A. Carvalho, W.G. e Lanna, J.M.D. Bases fisiopatológicas do tratamento Cirúrgico das H.I. na criança. O Hospital, 64: 203, 1963
10. LEAL, E.C. - Hérnia Inguinal - Jornal de Pediatria 57:99, 1984

11. MUELLER, B.C., and Rader, G. - Inguinal hernia in children  
Arch Surg. 73:595, 1956
12. QUARESMA, E.R e cols. Hernioplastia Inguinal na Criança,  
Estudo Prospectivo de 115 Operações Consecutivas.  
Arq. Ad. Med. 11:7, 1982
13. RENDLE - Short, J. and Havard, C. - Incarcerated an  
strongulated inguinal hernia in the first year of life  
Brit. M. J., 1:680, 1980
14. SMITH, I - Irreducible inguinal hernia in children - gangrenous  
bouvel in a 25 day-old infant, Birt. J. Surg. 42:271, 1954

**TCC  
UFSC  
PE  
0224**

Ex.1

N.Cham. TCC UFSC PE 0224

Autor: Moritz, Marcello C

Título: Hérnia inguinal no primeiro ano



972809867

Ac. 253859

Ex.1 UFSC BSCCSM